

## **EFFECTIVIDAD Y CONCILIACIÓN, DE LA VIDA LABORAL Y FAMILIAR, EN LAS EMPRESAS CHILENAS**

Sefa Bòria-Reverter\*, Montserrat Yepes-Baldó\*\*, Marina Romeo\*\*\*

\*Department of Business. University of Barcelona. Diagonal, 690, 08034, Barcelona, España

\*\*Department of Social Psychology. University of Barcelona. Campus Mundet. Faculty of Psychology. Passeig de la Vall d'Hebron, 171. 08035, Barcelona, España

\*\*\*Department of Social Psychology. University of Barcelona. Campus Mundet. Faculty of Psychology. Passeig de la Vall d'Hebron, 171. 08035, Barcelona, España  
jboriar@ub.edu, myepes@ub.edu, mromeo@ub.edu

Recibido 10 de mayo de 2017, aceptado 31 de mayo 2017

---

### **Resumen**

Los números borrosos difusos (NBT) se utilizan en muchos campos, ya que permiten mostrar la diversidad de situaciones que podemos encontrar en las empresas. Esta metodología muestra tres valores, uno de ellos es el valor mínimo, el otro representa el nivel más alto de presunción y el tercer valor no se puede superar. Su representación gráfica permite a la gerencia visualizar cuál es la situación de la empresa teniendo en consideración la subjetividad de la persona que responde a una encuesta.

Nuestro propósito es explorar la relación entre la eficacia y la conciliación familiar y laboral utilizando NBT como una herramienta de las organizaciones en la toma de decisiones. Para ello se analizaron dos empresas con diferentes niveles de desarrollo en políticas de RSC. Los resultados mostraron diferencias entre las empresas con diferentes niveles de desarrollo de RSC sobre la eficacia y la conciliación.

**Palabras clave:** números borrosos triangulares, desarrollo económico, sustentabilidad, incertidumbre.

---

## **EFFECTIVENESS AND WORK-LIFE BALANCE IN CHILEAN COMPANIES**

Sefa Bòria-Reverter\*, Montserrat Yepes-Baldó\*\*, Marina Romeo\*\*\*

\*Department of Business. University of Barcelona. Diagonal, 690, 08034 Barcelona.

\*Department of Business. University of Barcelona. Diagonal, 690, 08034, Barcelona, España

\*\*Department of Social Psychology. University of Barcelona. Campus Mundet. Faculty of Psychology. Passeig de la Vall d'Hebron, 171. 08035, Barcelona, España

\*\*\*Department of Social Psychology. University of Barcelona. Campus Mundet. Faculty of Psychology. Passeig de la Vall d'Hebron, 171. 08035, Barcelona, España

jboriar@ub.edu, myepes@ub.edu, mromeo@ub.edu

Received May 2<sup>nd</sup> 2017, accepted May 3<sup>st</sup> 2017

---

### **Abstract**

Triangular Fuzzy Numbers (TFN) are used in many field, because it allows to show the diversity of situations we can found in the companies. This methodology shows three values, one of them is the minimum value, other representing the highest level of presumption and the third value is not be overcome. Its graphical representation allows management to visualize what the situation of the company before valuation with a high level of subjectivity.

Our purpose is to explore the relationship between work-life balance and effectiveness using TFN as a tool in decision - making organizations. Participated in this study two Chilean companies with different levels of development on CSR policies. Results showed differences between companies with different levels of CSR development.

**Keywords:** Triangular Fuzzy Numbers, Corporate Social Responsibility, effectiveness.

---

## INTRODUCCIÓN

La aplicación de la Responsabilidad Social Empresarial (RSE) dentro de la organización genera ventajas competitivas para mejorar la efectividad, como equilibrio entre eficacia y eficiencia. Existe evidencia teórica y empírica para aceptar que esta afirmación (Aharon et al., 2011; Ali et al., 2010; Galbreath, 2010; Kim et al., 2010; Skudiene and Auruskeviciene, 2012; Turker, 2009; Vitaliano, 2010). Estas ventajas competitivas se centran mayoritariamente sobre aspectos externos como por ejemplo las ventajas fiscales (Weber, 2008), la satisfacción del cliente (Galbreath, 2010), la lealtad del cliente (Maignan et al., 1999), la intención de compra (David et al., 2005), reclutamiento (Greening y Turban, 2000), desempeño financiero (Wood, 2010), reputación de la compañía (Bear et al., 2010; Galbreath, 2010; KPMG International, 2011; Lai et al., 2010; Stuebs y Sun, 2010), y valor de marca y rendimiento (Lai et al., 2010), sin embargo, en opinión de algunos autores, hay poca evidencia sobre el impacto interno (Bolton et al., 2011; Rodrigo y Arenas, 2008; Wolf, 2013).

El interés académico en el impacto interno de la RSE es reciente y se ha relacionado con variables como la satisfacción del empleado (Aharon et al., 2011), el compromiso organizacional (Ali et al., 2010; Turker, 2009), la identificación organizacional (Kim et al., 2010), y motivación laboral (Skudiene y Auruskeviciene, 2012).

La presente investigación aborda el análisis de las políticas de RSC responsables con los empleados/familia y su efecto en la efectividad. Para analizar la conciliación familiar y laboral se utiliza el modelo Geurts y Demerouti (2003, en Geurts et al., 2005) de Work Live Balance (WLB), que se definió como un proceso en el cual un empleado se ve afectado positiva o negativamente por la interacción de ámbitos laborales y no laborales, en cuatro direcciones diferentes: interacción negativa entre el hogar y el trabajo, interacción positiva entre el hogar y el trabajo, interacción negativa entre el trabajo y el hogar, e, interacción positiva entre el trabajo y el hogar.

En relación con la efectividad puede entender en términos del cumplimiento de los objetivos (Matthews, 2011). De esta forma, una medida de efectividad evalúa la capacidad de una organización para alcanzar sus metas planificadas (Keh et al., 2006).

Para evaluar la efectividad se utiliza el Balanced Scorecard (BSC) (Evans, 2004), es un modelo de gestión empresarial para ayudar a las organizaciones a traducir su estrategia en objetivos mensurables, diseñado para proporcionar a las empresas un mapa de ruta medible con el fin de conocer si se alcanzan los objetivos establecidos (Kang y Fredin, 2012), en función a cuatro perspectivas: financiera, clientes, procesos internos y crecimiento y aprendizaje (Kaplan y Norton, 1992; 2004). El Balanced Scorecard permite a las empresas diseñar una evaluación del desempeño basada en sus propios indicadores clave para medir el logro de objetivos y el desarrollo de competencias estratégicas a nivel de empleado (Becker et al., 2001).

En las organizaciones, se puede asumir que la información que se dispone es clara para los procesos de toma de decisiones gerenciales. Sin embargo, esto no es así debido a que las organizaciones son realidades complejas, que aunque se disponen de datos, en ocasiones estos son inciertos, porque se evalúan a través de estimaciones subjetivas. Lo que invita la aplicación de la matemática de la incertidumbre (Gutierrez, 2006). Para manejar esta realidad, Moore (1966) propuso números de intervalos como una técnica útil para representar la incertidumbre porque considera los resultados mínimos y máximos que pueden ocurrir. En un intervalo la variable puede ser cualquier valor comprendido en él, teniendo en cuenta este hecho, se asume que este intervalo debería ser definido con una tripleta, donde muestra no solo los valores mínimos y máximos sino también aquel valor de mayor probabilidad de ocurrencia. Al usar tripletas para considerar la subjetividad en la información disponible, formamos operadores de agregación inciertos.

El propósito de este estudio es explorar la relación entre las políticas de RSC, la efectividad (BSC) y la conciliación (WLB), a través de los números borrosos triangulares (NBT). Esta es una metodología usada en los campos de la economía y la ingeniería, pero muy innovadoras en el campo de la psicología, en la investigación de recursos humanos, que facilita el análisis de la percepción de los trabajadores al permitir incluir la subjetividad.

## 1. METODOLOGIA

Al valorar la subjetividad como un elemento a considerar fomenta la necesidad de aplicar y utilizar herramientas que permita no solo trabajar

en entornos de incertidumbre sino que además facilite la toma de decisiones.

En esta investigación se ha considerado los números borrosos triangulares (NBT) al ser definidos como aquel conjunto borroso formado por una secuencia finita o infinita de intervalos de confianza que surge de asignar un nivel de confianza  $\alpha$  a los valores de un conjunto referencia dado, que define su grado de pertenencia y cumple con las tres propiedades que definen a un número borroso (Gutierrez, 2006)

- La variable objeto de estudio toma valores en el campo de los números reales.
- La función de pertenencia es normal. La normalidad significa que por lo menos un valor de la variable estudiada tiene asociada el máximo nivel de presunción.
- La función de pertenencia es convexa. Esto significa que desde el extremo inferior al valor de mayor probabilidad los niveles de presunción crecen o se mantienen, pero en ningún momento disminuyen. Del mismo modo, desde el valor de máxima posibilidad hasta el extremo superior, los niveles de presunción disminuyen o se mantienen, pero nunca aumentan.

De esta forma el número borroso triangular incorpora dos conceptos:

- el intervalo de confianza que se halla ligado a la noción de la incertidumbre y
- el de nivel de presunción ligado a la percepción del individuo, es decir, a la noción de evaluación.

El número borroso triangular puede expresarse como un número impreciso,  $A=(a_1, a_2, a_3)$ . Donde  $a_1 \leq a_2 \leq a_3$

- a) El valor central obtenido a través de medias ponderadas, es igual a 1, que representa el máximo nivel de presunción.
- b) Los dos extremos son iguales a cero, es decir la variable no descenderá del valor correspondiente al extremo inferior, ni superar el extremo superior

Es decir, los límites en los que se encuentra este número borroso es sitúa  $\forall 0 \leq \alpha \leq 1$ .

Donde  $\mu_A(x)$  representa el grado de confianza, que va desde cero hasta uno, indica los niveles de confianza  $\alpha$  de dicho número borroso para cada valor  $x \in R$ . Se determinara la función  $\mu_{A_i}(x)$  ó  $\mu_{a_1}(x)$  a la izquierda del valor central del número borroso y  $\mu_{A_d}(x)$  ó  $\mu_{a_3}(x)$  a la derecha del mismo.

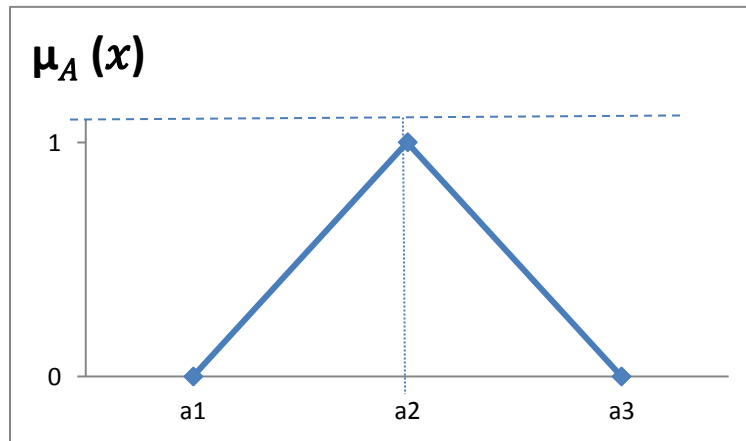


Figura 1. Número Borroso Triangulas

Siendo la función de pertenencia para este número borroso triangular  $\mu_A(x)$

$$\begin{aligned} \frac{x - a_1}{a_2 - a_1} & \quad \text{si } a_1 \leq x \leq a_2 \\ \frac{a_3 - x}{a_3 - a_2} & \quad \text{si } a_2 \leq x \leq a_3 \end{aligned}$$

en cualquier otro caso 0, es decir para  $a_1 > x$  ó para  $a_3 < x$

Por tanto la función de pertenencia de un NBT es lineal por tramos, por la izquierda se inicia en  $a_1$  (0) para el hasta  $a_2$  (1) por ello en este tramo será una función monótona creciente en el intervalo  $[0,1]$  y decreciente intervalo situado entre  $a_2$  (1) hasta  $a_3$  (0).

Se pueden realizar diversas operaciones con los NBT, al ser estos expresados con intervalos (Nagoor Gani y Mohamed Arraeudenn, 2012)

$$A=[a_1, a_2, a_3], \quad B=[b_1, b_2, b_3]$$

Suma  $A+B = [a_1, a_2, a_3] + [b_1, b_2, b_3] = [a_1 + b_1, a_2 + b_2, a_3 + b_3].$

Resta  $A-B = [a_1, a_2, a_3] - [b_1, b_2, b_3] = [a_1 - b_3, a_2 - b_2, a_3 - b_1]$

Multiplicación  $A \cdot B = [a_1, a_2, a_3] \cdot [b_1, b_2, b_3] = [a_1 \cdot b_1 \wedge a_1 \cdot b_3 \wedge a_3 \cdot b_1 \wedge a_3 \cdot b_3, a_2 \cdot b_2, a_1 \cdot b_1 \vee a_1 \cdot b_3 \vee a_3 \cdot b_1 \vee a_3 \cdot b_3] = [\min(a_1 b_1, a_1 b_3, a_3 b_1, a_3 b_3), a_2 \cdot b_2, \max(a_1 b_1, a_1 b_3, a_3 b_1, a_3 b_3)]$

Division  $A/B = [a_1, a_2, a_3] / [b_1, b_2, b_3] = [a_1 / b_1 \wedge a_1 / b_3 \wedge a_3 / b_1 \wedge a_3 / b_3, a_2 / b_2, a_1 / b_1 \vee a_1 / b_3 \vee a_3 / b_1 \vee a_3 / b_3] = [\min(a_1 / b_1, a_1 / b_3, a_3 / b_1, a_3 / b_3), a_2 / b_2, \max(a_1 / b_1, a_1 / b_3, a_3 / b_1, a_3 / b_3)]$

Por ejemplo, si un colectivo valora una percepción cuyo NBT es  $A=[1,4,6]$ ,  $\forall x \in R$ .

$$\begin{aligned} \mu_A(x) &= 0 & \text{si } x \leq 1 \\ \mu_A(x) &= \frac{x-1}{3} & \text{si } 1 \leq x \leq 4 \\ \mu_A(x) &= \frac{-x+6}{2} & \text{si } 4 \leq x \leq 6 \\ \mu_A(x) &= 0 & \text{si } x \geq 6 \end{aligned}$$

Ello implica que el 4 es el valor de máxima presunción y por tanto, su valor será igual a 1, y que el valor de cualquier colectivo no se ubicara fuera de los extremos 1 por su parte inferior y 6 por la superior, cuyos niveles de confianza son igual a cero.

### **Muestra**

En el estudio participaron dos empresas chilenas con distintas políticas de RSC responsables con los empleados/familia, para ello se valoraron mediante los siguientes cuatro criterios: Clasificaciones nacionales de RSE, Premios nacionales de RSE, premios internacionales de RSE y nivel IFREI (Carlier et al., 2012). Como resultado, las empresas se clasificaron según el desarrollo de políticas de RSE.

La Compañía 1 es una compañía en la industria maderera con 1,712 empleados en total. Tiene un desarrollo de políticas de RSE de alto nivel porque aparece en las primeras 25 posiciones en un ranking nacional de RSE y tiene varios premios nacionales e internacionales y un nivel B en IFREI (la compañía tiene algunas políticas y prácticas favorables a la familia). Donde 114 empleados respondieron la encuesta, de los cuales 21.1% eran mujeres (n=24) y 78.9% hombres (n=90) con 43.8 años de

edad (SD=7.8). De ellos, el 99.1% eran empleados permanentes (n=113) y el 0.9% temporales (n=1); todos los trabajadores a tiempo completo (100%, n=114) con un promedio de 13.1 años trabajando para la misma empresa (DE = 8.5). 84.2% de los participantes trabajaron tiempo extra los últimos 3 meses y 4.4% vivían solos (n=5), 87.7% de vida con un compañero (n=100), 4.4% vivían con padres (n=5) y 87.7% tenían hijos (n=100).

La Compañía 2 está involucrada en la industria de resorts y casinos con 6.284 empleados en total. Tiene un desarrollo de políticas de RSE de bajo nivel porque no aparece en ningún ranking nacional de RSE y no tiene ningún premio nacional o internacional. Esta empresa obtuvo un nivel C en IFREI (la empresa tiene algunas políticas pero su uso es limitado). En esta empresa, 700 empleados respondieron la encuesta, de los cuales 44.4% eran mujeres (n=290) y 58.6% hombres (n=410) con 33.8 años de edad (SD=8.2). De ellos, el 95,7% eran empleados permanentes (n=670) y el 4,2% temporales (n=30); trabajando tiempo completo (92%, n=644) o tiempo parcial (8.0%, n=56) con un promedio de 4.9 años trabajando para la misma empresa (DE=5.6). 80.3% participantes trabajaron tiempo extra los últimos 3 meses y 14.9% viven solos (n=104), 64.1% viven con una pareja (n = 449), 16.3% viven con padres (n=114) y 61.3% tienen hijos (n=429).

### **Instrumentos**

Se utilizó un método de muestreo no probabilístico por conveniencia. Los instrumentos fueron enviados a los empleados de ambas compañías por la plataforma en línea QuestionPro.

Para valorar la efectividad se utilizó el Balanced Scorecard (BSC) (Kaplan y Norton, 1992, 2004; Becker et al., 2001). El BSC es un modelo de gestión empresarial para ayudar a las organizaciones a traducir su estrategia en objetivos mensurables. En este estudio, para conocer el desempeño, se agregó la pregunta sobre el resultado de la evaluación de desempeño que obtuvieron. Los participantes respondieron en una escala de cinco puntos (1 = Crítico a 5 = Excelente) el resultado de la evaluación de desempeño que obtuvieron y para la conciliación de la vida familiar y laboral, una encuesta de interacción trabajo-hogar (SWING-SSC) (Romeo et al., 2014), de 27 ítems usando una escala de Likert de cinco puntos (1 = Totalmente en desacuerdo con 5 = Totalmente de acuerdo). Este instrumento evalúa el WLB percibido a través de cuatro interacciones posibles: interacción negativa trabajo-hogar (INTH), interacción negativa hogar-trabajo (INHT),



interacción positiva trabajo-hogar (IPTH) e interacción positiva hogar-trabajo (IPHT). La confiabilidad de la versión original ha informado una buena consistencia interna ( $\alpha = .80$ ) (Geurts et al., 2005). La versión utilizada en este estudio obtuvo una buena consistencia interna con un coeficiente  $\alpha$  general de .84 y niveles similares de consistencia interna para todas las dimensiones ( $\alpha = .90$  para INTH;  $\alpha = .88$  para INHT;  $\alpha = .87$  para IPHT ;  $\alpha = .85$  para IPHT) (Romeo et al., 2014).

### **Análisis**

Con los datos obtenidos se realizó en primer lugar un análisis de prueba t y correlaciones.

Los análisis de la prueba t, demuestran que no existe una diferencia estadística entre ambas compañías en cualquier dimensión del equilibrio trabajo-vida (WLB). Sin embargo, hay evidencia estadística significativa para apoyar las diferencias de la compañía en la efectividad individual que es favorable para la empresa 1 con alto nivel en RSE y un mejor nivel en políticas favorables a la familia. Aunque, el tamaño del efecto es pequeño ( $\eta^2 = .03$ ).

Con respecto a la relación entre WLB y la efectividad individual, los resultados obtenidos con el coeficiente de correlación de Pearson muestran que la efectividad individual son cercanas a cero con valores entre  $r = -0.0$  ( $p = .01$ )  $yr = .004$  ( $p = .46$ ). Solo una de las cuatro dimensiones (INHT) tiene una correlación significativa y negativa con la efectividad individual, sin embargo, el tamaño del efecto calculado a través de la varianza explicada es pequeño ( $r^2 = .008$ ).

La Tabla 1 muestra el valor del NBT para cada empresa relacionada con la efectividad individual para las dimensiones WLB: INTH, INHT, IPHT e IPHT.

<b>Empresa 1</b>	INTH		INHT		IPTH		IPHT
Efectividad 3	[ 0,00 3,06 6,00 ]		[ 0,00 2,05 5,00 ]		[ 0,00 3,16 5,33 ]		[ 0,67 3,80 6,00 ]
Efectividad 4	[ 0,00 3,11 6,00 ]		[ 0,00 2,05 5,17 ]		[ 0,00 3,16 5,33 ]		[ 0,67 3,80 6,00 ]
Efectividad 5	[ 0,33 2,03 3,67 ]		[ 0,00 1,54 3,00 ]		[ 1,00 4,29 5,67 ]		[ 1,00 4,50 6,00 ]
<b>Empresa 2</b>	INTH		INHT		IPTH		IPHT
Efectividad 2	[ 0,00 2,77 5,89 ]		[ 0,00 2,10 5,33 ]		[ 0,00 3,33 6,00 ]		[ 0,50 3,71 6,00 ]
Efectividad 3	[ 0,00 3,05 6,00 ]		[ 0,00 2,08 5,67 ]		[ 0,00 3,19 6,00 ]		[ 0,00 3,56 6,00 ]
Efectividad 4	[ 0,00 2,95 6,00 ]		[ 0,00 2,01 5,67 ]		[ 0,00 3,21 6,00 ]		[ 0,00 3,67 6,00 ]
Efectividad 5	[ 0,11 3,42 6,00 ]		[ 0,00 1,83 5,50 ]		[ 0,00 3,28 6,00 ]		[ 0,00 3,68 6,00 ]

Tabla 1.- Números borrosos finales para la Compañía 1 y la Compañía 2. No se han considerado los empleados que no indicaron su evaluación de desempeño, y aquellos que no disponían de evaluación de desempeño

Los resultados indican que en la empresa con altos niveles de desarrollo de políticas de RSE y políticas favorables a la familia (Empresa 1) existe una relación positiva entre la percepción de equilibrio y la efectividad de los empleados.

En cambio, en la empresa con menor desarrollo de políticas (Empresa 2), los resultados no muestran una relación clara entre la percepción de WLB y la efectividad. Por lo tanto, contrariamente a las expectativas, se observó que están relacionados con el nivel más bajos de eficacia (nivel 2) (no se han considerado los casos ausentes y no evaluados)

## 2. CONCLUSIONES

Con el presente trabajo se ha pretendido demostrar que los NBT no solo se ajusta a entornos de la incertidumbre como el analizado, sino que además ofrece una herramienta visual que permite a los expertos de RRHH mostrar la realidad de sus organizaciones, al permitir por un lado utilizar la percepción de los trabajadores influido por las emociones, no solo del entorno laboral, como espacio estanco, sino estudiar esas percepciones con el mundo personal.

El presente estudio tuvo como propósito ahondar en la influencia de la RSE dentro de la organización, particularmente en WLB y la efectividad individual utilizando dos enfoques metodológicos: el enfoque correlacional y la matemática borrosa en concreto los números borrosos triangulares.

Desde la metodología de los NBT nos ha permitido confirmar Yuile et al. (2012) al encontrar diferencias en WLB y efectividad entre compañías, tiene una relación directa con la perspectiva relacionada con el funcionamiento óptimo de individuos y grupos en las organizaciones, así como con la gestión efectiva del bienestar en el trabajo y el desarrollo de organizaciones saludables (Seligman, 1999), pero esto no fue confirmado por la aplicación del análisis de correlación.

En este sentido, nuestro trabajo se aplica una metodología común en los campos de la economía y la ingeniería, pero muy innovadoras en el campo de la investigación de recursos humanos, facilitando el análisis de la percepción de los trabajadores, al considerar la subjetividad del individuo. En el futuro, deberíamos incluir organizaciones de otros sectores, tamaños y países para obtener una visión más profunda de las relaciones exploradas

## **BIBLIOGRAFÍA**

- Aharon, T., Lior, O., Yaki, B., and Gal, K. (2011), "Corporate social responsibility, organizational justice and job satisfaction: How do they interrelate, if at all?", *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, Vol. 27 No. 1, pp. 67-72.
- Ali, I., Rehman, K., Ali, S., Yousaf, J., and Zia, M. (2010), "Corporate social responsibility influences, employee commitment and organizational performance", *African Journal of Business Management*, Vol. 4 No. 12., pp. 2796-2801.
- Bear, S., Rahman, N., and Post, C. (2010) "The impact of board diversity and gender composition on corporate social responsibility and firm reputation", *Journal of Business Ethics*, Vol. 97 No. 2, pp.207-221.
- Becker, B., Huselid, M and Ulrich, D. (2001), *The HR Scorecard: Linking people, strategy, and performance*, Harvard Business School Press, Boston.
- Bolton, S., Kim, R., and O'Gorman, K. (2011), "Corporate social responsibility as a dynamic internal organizational process: A case study", *Journal of Business Ethics*, Vol. 101, pp. 61-74.
- Carlier, S., Llorente, C., and Grau, M. (2012), "Comparing work-life balance in Spanish and Latin-American countries", *European Journal of Training and Development*, Vol. 36 No.2, pp. 286-307.

- David, P., Kline, S., and Dai, Y. (2005), "Corporate social responsibility practices, corporate identity, and purchase intention: A dual - process model" *Journal of Public Relations Research*, Vol. 17 No. 3, pp. 291-313.
- Evans, J. (2004), "An exploratory study of performance measurement systems and relationship with performance results", *Journal of Operations Management*, Vol. 22, pp. 219-232.
- Galbreath, J. (2010), "How does corporate social responsibility benefit firms? Evidence from Australia", *European Business Review*, Vol. 22 No. 4, pp. 411-431.
- Geurts, S., Taris, T., Kompier, M., Dijkers, J., Van Hooff, M., and Kinnunen, U. (2005), "Work-home interaction from a work psychological perspective: Development and validation of a new questionnaire, the SWING", *Work & Stress*, Vol. 19, pp. 319-339.
- Greening, D. and Turban, D. (2000), "Corporate social performance as a competitive advantage in attracting a quality workforce", *Business & Society*, Vol. 39 No. 3, pp. 254-280.
- Gutierrez Betancur, J.C. (2006), "Aplicación de los conjuntos borrosos a las decisiones de inversion" AD-MINISTER. Universidad EAHT. N.9. Jul-dic, pp.62-85
- Kang, G. and Fredin, A. (2012), "The balanced scorecard: the effects of feedback on performance evaluation", *Management Research Review*, Vol. 35 No.7, pp. 637-661.
- Kaplan, R. and Norton, D. (1992), "The balanced scorecard: Measures that drive performance", *Harvard Business Review*, Vol. 70 No. 1, pp. 71 – 79.
- Kaplan, R. and Norton, D. (2004), *Strategy maps: Converting intangible assets into tangible outcomes*, Harvard Business School Press, Boston.
- Keh, H. T., Chu, S., and Xu, J. (2006), "Efficiency, effectiveness and productivity of marketing in services", *European Journal of Operational Research*, Vol. 170 No.1, pp.265-76.
- Kim, H., Lee, M., Lee, H., and Kim, N. (2010), "Corporate social responsibility and employee-company identification", *Journal of Business Ethics*, Vol. 95, pp. 557-569.
- KPMG International (2011), "Survey of corporate responsibility reporting 2011", available at: <http://www.kpmg.com/Global/en/IssuesAndInsights/ArticlesPublications/corporate-responsibility/Documents/2011-survey.pdf> (accessed 3 February 2014)
- Lai, C. S., Chiu, C. J., Yang, C. F., and Pai, D. C. (2010), "The effects of corporate social responsibility on brand performance: The mediating

- effect of industrial brand equity and corporate reputation”, *Journal of Business Ethics*, Vol. 95 No. 3, pp. 457-469.
- Maignan, I., Ferrell, O., and Hult, G. (1999), “Corporate citizenship: Cultural antecedents and business benefits”, *Academy of Marketing Science Journal*, Vol. 27, pp. 455-469.
- Matthews, J. (2011), “Assessing Organizational Effectiveness: The Role of Performance Measures”, *The Library Quarterly*, Vol. 81 No. 1, pp. 83-110.
- Moore, R. (1966), *Interval analysis*. Prentice Hall, Englewood Cliffs, NJ.
- Naggor Gani, A and Mohamed Assarudeen, S.N (2012).” A New Operation on Triangular Fuzzy Number for Solving Fuzzy Linear Programming Problem”, *Applied Mathematical Sciences*, Vol. 6, 2012, 11, pp:525-532.
- Rodrigo, P. and Arenas, D. (2008), “Do employees care About CSR programs? A typology of employees according to their attitudes”, *Journal of Business Ethics*, Vol. 83, pp. 265-283.
- Romeo, M., Berger, R., Yepes-Baldó, M., and Ramos, B. (2014), “Adaptation and validation of the Spanish Version of the “Survey Work-Home Interaction-NijmeGen” (SWING) to Spanish speaking countries”. *Anales de Psicología*, Vol. 30 No. 1, pp. 287-293.
- Seligman, M. E. P. (1999), “The president’s address”, *American Psychologist*, Vol. 54, pp. 559-562.
- Skudiene, V. and Auruskeviciene, V. (2012), “The contribution of corporate social responsibility to internal employee motivation”, *Baltic Journal of Management*, Vol. 7 No. 1, pp. 49-67.
- Stuebs, M. and Sun, L. (2010), “Business reputation and labor efficiency, productivity, and cost”, *Journal of Business Ethics*, Vol. 96, pp. 265-283.
- Turker, D. (2009), “How corporate and social responsibility influences organizational commitment”. *Journal of Business Ethics*, Vol.89 No. 2, pp. 189-204.
- Vitaliano, D. (2010), “Corporate social responsibility and labor turnover”, *Corporate Governance*, Vol. 10, pp. 563-573.
- Weber, M. (2008), “The business case for corporate social responsibility: a company-level measurement approach for CSR”, *European Management Journal*, Vol. 26 No.4, pp.247-61.
- Wolf, J. (2013), “Improving the Sustainable Development of Firms: The Role of Employees”, *Business Strategy and the Environment*, Vol. 22 No.2, pp. 92-108.
- Wood, D. (2010), “Measuring corporate social performance: A review”, *International Journal of Management Reviews*, Vol. 12, pp. 50-84.

Yuile, C., Chang, A., Gudmundsson, A., and Sawang, S. (2012), “ The role of life friendly policies on employees’ work-life balance”, *Journal of Management and Organisation*, Vol. 18 No. 1, pp. 53-63.